# MANUALE USO E MANUTENZIONE

## Rivettatrice per inserti filettati
## Art. 0469

ISTRUZIONI ORIGINALI

# PREMESSA

## Leggere il presente manuale prima di qualsiasi operazione

**ISTRUZIONI ORIGINALI**

Prima di iniziare qualsiasi azione operativa è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale del prodotto è strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.

## Qualifica degli operatori

I lavoratori incaricati dell'uso del presente oggetto devono disporre di ogni necessaria informazione e istruzione e devono ricevere una formazione e una addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

a) Alle condizioni di impiego della attrezzature;

b) Alla situazioni anormali prevedibili;ai sensi dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08.



*Si garantisce la conformità del prodotto alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, la macchina potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato.*

*Consultate perciò FERVI per essere informati sulle varianti eventualmente messe in atto.*

**REV. 1** **Novembre 2013**

# INDICE

1 INTRODUZIONE ........................................................................ 4
1.1 Premessa ........................................................................ 5
2 AVVERTENZE DI SICUREZZA ........................................................................ 6
2.1 Norme generali di sicurezza ........................................................................ 6
2.2 Rischi connessi con l'area di lavoro ........................................................................ 7
2.3 Rischi connessi con l'eiezione di parti del rivetto ........................................................................ 7
2.4 Assistenza tecnica ........................................................................ 7
3 DESCRIZIONE DELL'UTENSILE ED USO PREVISTO ........................................................................ 8
3.1 Specifiche tecniche ........................................................................ 9
3.2 Usi impropri e controindicazioni ........................................................................ 9
4 OSTITUZIONE STELO ........................................................................ 10
5 UTILIZZO DELLA RIVETTATRICE ........................................................................ 11
6 MANUTENZIONE E PULIZIA ........................................................................ 13

# 1 INTRODUZIONE

Il costruttore si riserva la proprietà materiale ed intellettuale della presente pubblicazione e ne vieta la divulgazione e la duplicazione, anche parziale, senza preventivo assenso scritto.

Scopo di questo manuale è quello di fornire le nozioni indispensabili per l'uso e la manutenzione della **Rivettatrice Art. 0469** e creare un senso di responsabilità ed una conoscenza delle possibilità e dei limiti del mezzo affidato all'operatore.

Gli operatori devono essere adeguatamente istruiti e preparati, perciò assicuratevi che questo manuale venga letto e consultato dal personale incaricato della messa in servizio, dell'uso e della manutenzione della **Rivettatrice.** Ciò al fine di rendere più sicure ed efficaci possibili tutte le operazioni eseguite da chi svolge tali compiti.

È tassativo pertanto attenersi strettamente a quanto prescritto nel presente manuale, condizione necessaria per un funzionamento sicuro e soddisfacente dell'utensile.

Il personale autorizzato, prima di iniziare le operazioni di utilizzo della **Rivettatrice**, dovrà quindi leggere attentamente la presente documentazione tecnica;

È responsabilità del compratore accertarsi che gli utilizzatori siano sufficientemente addestrati, cioè che siano a conoscenza di tutte le informazioni e le prescrizioni riportate nella presente documentazione e che siano a conoscenza dei rischi potenziali che esistono mentre operano con la **Rivettatrice**.

***Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone e/o cose, causati dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale.***

La **Rivettatrice** è stata progettata e costruita con protezioni meccaniche e dispositivi di sicurezza atti a proteggere l'operatore / utilizzatore da possibili danni fisici. È tassativamente vietato modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza e le etichette di attenzione. Se dovete momentaneamente farlo (ad esempio per esigenze di pulizia o riparazione), fate in modo che nessuno possa adoperare l'utensile.

***Modifiche all'utensile eseguite dall'utilizzatore, devono considerarsi a totale responsabilità dello stesso, perciò il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone e/o cose derivanti da modifiche non autorizzate sull'utensile***

**FORMA GRAFICA DEGLI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA, OPERATIVI, SEGNALAZIONI DI RISCHIO**

I seguenti riquadri hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore / utilizzatore ai fini di un uso **corretto** e **sicuro** della macchina:

**Prestare attenzione**

Evidenzia norme comportamentali da tenere onde evitare danni all'utensile e/o l'insorgere di situazioni pericolose.

**Rischi residui**

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni o danni materiali.

## 1.1 Premessa

Per un impiego sicuro e semplice della **Rivettatrice**, si deve effettuare una attenta lettura di questo manuale al fine di acquisire la sua necessaria conoscenza. In altre parole, la durata e le prestazioni dipendono strettamente da come viene impiegata.

Anche se si è già pratici della **Rivettatrice**, è necessario seguire le istruzioni qui riportate, oltre alle precauzioni di carattere generale da osservare lavorando.

- Acquisire piena conoscenza dell'utensile.

  Leggere attentamente questo manuale per conoscerne: il funzionamento, i dispositivi di sicurezza e tutte le precauzioni necessarie. Tutto ciò per consentire un impiego sicuro.
- Indossare abiti adatti per il lavoro.
- Mantenere con cura la macchina.

**Utilizzo dell'attrezzatura**

L'utensile dovrà essere utilizzato solo da personale abilitato ed istruito all'uso da personale autorizzato.

# 2 AVVERTENZE DI SICUREZZA

## 2.1 Norme generali di sicurezza

**Rischi connessi all'uso della rivettatrice**

NON sottovalutare i rischi connessi all'uso della rivettatrice e concentrarsi sul lavoro che si sta svolgendo.

**Rischi connessi all'uso della rivettatrice**

Ogni persona che viene incaricata dell'uso e della manutenzione deve aver prima letto il libretto di istruzioni ed in particolare il capitolo sulle indicazioni riguardanti la sicurezza.

Si raccomanda al responsabile aziendale della sicurezza sul lavoro di farsi dare conferma scritta di quanto sopra.

**Rischi connessi all'uso della rivettatrice**

- Durante tutte le fasi di lavoro con la rivettatrice si raccomanda la massima cautela in modo da evitare danni a persone, a cose o all'utensile stesso.
- Utilizzate la rivettatrice solo per gli usi previsti.

**Rischi connessi all'uso della rivettatrice**

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro sulla rivettatrice l'operatore dovrà indossare i previsti dispositivi di protezione individuale (DPI), quali guanti di protezione ed occhiali protettivi.

1. Controllate sempre l'efficienza e l'integrità della rivettatrice.
2. Non chiedete alla rivettatrice prestazioni superiori a quelle per cui è stata progettata. Utilizzate la rivettatrice soltanto secondo le modalità e gli usi previsti descritti in questo manuale di istruzioni.
3. Lavorate senza sbilanciarvi.
4. Indossate sempre, durante il lavoro, occhiali e guanti protettivi adeguati.
5. Indossate indumenti appropriati. Vestiti larghi e penzolanti, gioielli, capelli lunghi ecc., possono agganciarsi ai particolari in movimento, causando incidenti irreparabili.
6. Si raccomanda che chi utilizza questa pubblicazione, per la manutenzione e la riparazione, abbia una conoscenza base dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica della riparazione.
7. È vietato utilizzare solventi infiammabili e/o benzina per pulire l'utensile.

## 2.2 Rischi connessi con l'area di lavoro

1. Mantenete il posto di lavoro in ordine e libero da intralci; il disordine causa incidenti.
2. Fate in modo che il vostro ambiente di lavoro sia interdetto ai bambini, agli estranei ed agli animali.
3. Non utilizzate la rivettatrice in ambienti con rischio di incendio e/o esplosione.
4. Usate l'utensile solo in condizioni di luce e visibilità ottimali (almeno 200 lux).
5. Fate particolare attenzione al possibile contatto con polvere, schegge o altre sostanze inquinanti. Indossate sempre occhiali di protezione.
6. È importante mantenere una posizione stabile e sicura durante il lavoro.

## 2.3 Rischi connessi con l'eiezione di parti del rivetto

Afferrate l'utensile in modo corretto, utilizzando l'apposita impugnatura,.

Durante il lavoro indossate sempre:

Scarpe antinfortunistiche

Guanti da lavoro

Occhiali anti impatto

Figura 1 - Dispositivi di protezione individuale

## 2.4 Assistenza tecnica

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza del vostro rivenditore, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

# 3 DESCRIZIONE DELL'UTENSILE ED USO PREVISTO

La **Rivettatrice** è un utensile creato per la messa in opera di rivetti filettati per collegare permanentemente due o più lamiere. La parte interna dei rivetti utilizzati da questo utensile è filettata, è quindi possibile utilizzare il foro filettato per la connessione di ulteriori lamiere o parti meccaniche mediante l'utilizzo di una vite.

La **Rivettatrice** è dotata di più steli di diversi diametri filettati compresi tra M3 ed M6.

Figura 2 – Vista generale

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Manici | **5** | Blocco di chiusura |
| **2** | Stelo filettato | **6** | Steli filettati varie dimensioni |
| **3** | Fodera | **7** | Utensile di serraggio |
| **4** | Manopola zigrinata | | |

## 3.1 Specifiche tecniche

| Rivettatrice per inserti filettati 0469 | |
|---|---|
| Peso: | 500 g |
| Lunghezza: | 200 mm |
| Massima compressione: | 7 mm |
| Massima compressione effettiva: | 5-6 mm |
| Dimensioni rivetti filettati: | M3, M4, M5, M6 |

## 3.2 Usi impropri e controindicazioni

**È ASSOLUTAMENTE VIETATO !!**

- Consentire l'uso dell'utensile a personale non addestrato e che non ha letto il manuale di istruzioni;
- Usare l'utensile per scopi ed utilizzi differenti da quello previsto, cioè l'inserimento di elementi di fissaggio (rivetti) in fori predisposti su lamiere;
- Usare l'utensile in ambienti umidi, in atmosfere esplosive o vicino a superfici o gas infiammabili;
- Usare l'utensile senza indossare idonei DPI, quali scarpe, guanti ed occhiali di protezione;
- Usare l'utensile in presenza di bambini;
- Modificare e/o manomettere l'utensile;
- Porre a contatto l'utensile con oggetti elettricamente attivi;
- Usare l'utensile smontato;
- Usare elementi di fissaggio diversi da quelli previsti o di dimensioni che eccedono la capacità della rivettatrice.

# 4 OSTITUZIONE STELO

Prima di poter utilizzare l'utensile è necessario installare lo stelo filettato adatto al tipo di rivetto da montare. La rivettatrice può montare steli filettati M3, M4, M5, M6.

1. Svitate il dado guida stelo montato al momento sul corpo della rivettatrice utilizzando una chiave fissa da 18.

Figura 3 – Rimozione dado guida

2. Con l'utensile in dotazione tirate indietro la fodera dello stelo filettato e svitate manualmente lo stelo fino alla sua rimozione
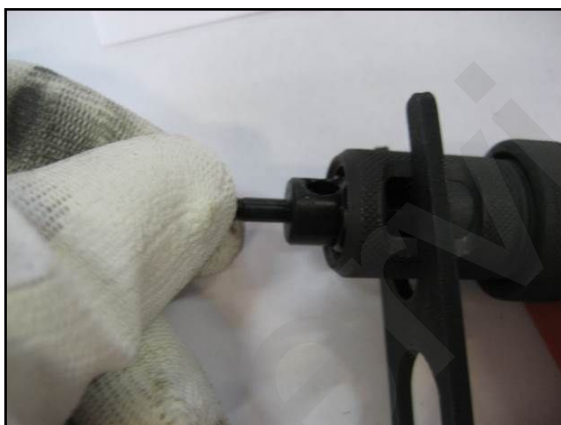
Figura 4 – Rimozione dello stelo filettato

3. Dopo avere scelto lo stelo filettato da montare adatto al rivetto da installare tornate a tirare indietro, con l'utensile in dotazione, la fodera e riavvitate a mano lo stelo. Per fare andare perfettamente in posizione lo stelo ruotate la manopola posta nella parte posteriore della rivettatrice per fare inserire la parte esagonale dello stelo all'interno della sua sede della fodera.

Figura 5 – Sostituzione dello stelo filettato

4. Riavvitate il dado guida stelo corrispondente allo stelo montato utilizzando una chiave fissa da 18.

# 5 UTILIZZO DELLA RIVETTATRICE

1. Inserire ed avvitare il rivetto sullo stelo della rivettatrice. Avvitare il rivetto per buona parte della parte filettata dello stelo. Non avvitare il rivetto fino a battuta con il dado guida perché renderà impossibile il funzionamento della rivettatrice
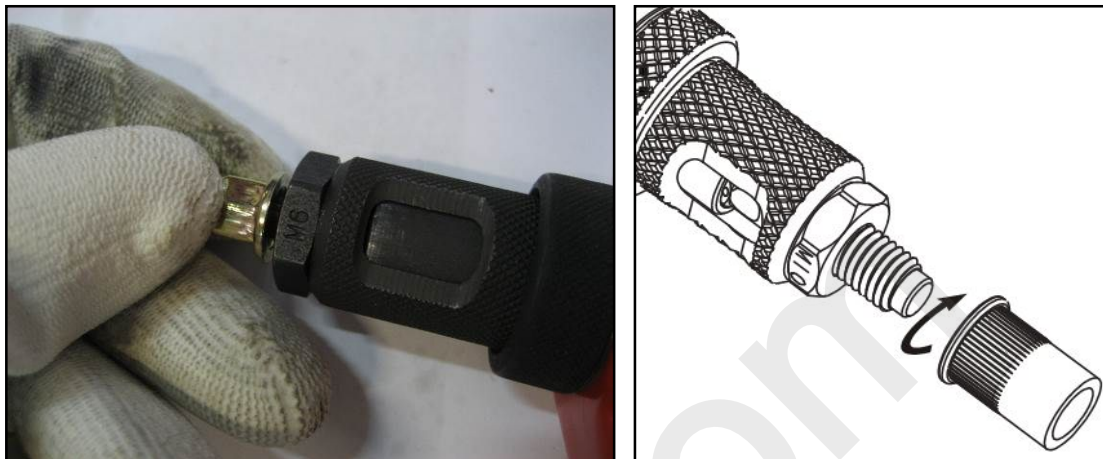
Figura 6 – Installazione del rivetto

**Inserimento rivetto**

Avvitate sempre il rivetto con la rivettatrice in configurazione manici aperti.

2. Inserire il rivetto nei fori che si vogliono rivettare insieme.
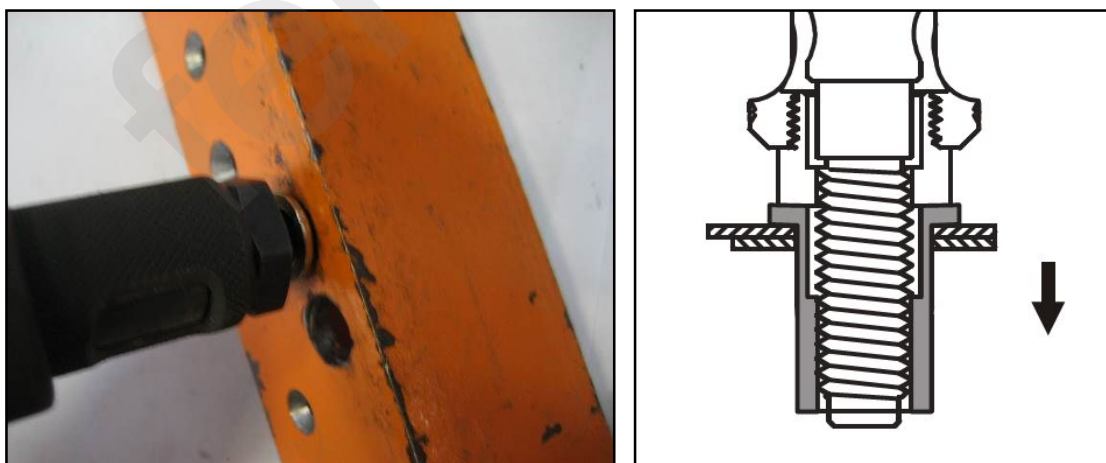
Figura 7 – Inserimento del rivetto

3. Premere i manici per fare presa con il rivetto all'interno del foro. Utilizzare pressioni decise sui manici e di breve durata. Utilizzare la manopola posteriore della rivettatrice per avvitare ulteriormente lo stelo all'interno del rivetto per 2-3 filetti completi alla volta e procedere a ripremere i manici. Ripetere la procedura fino a quando il rivetto non è perfettamente fissato.
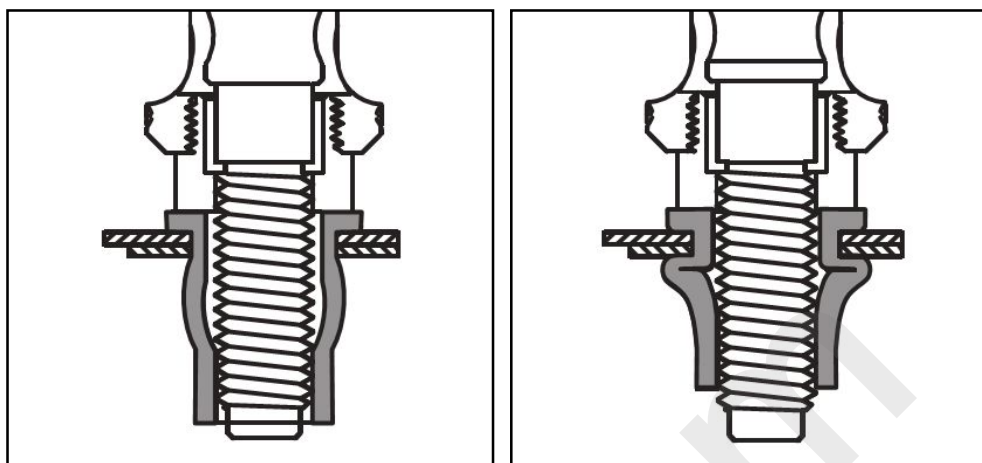
Figura 8 – Bloccaggio del rivetto

4. Utilizzare la manopola posteriore per svitare lo stelo della rivettatrice dall'interno del rivetto. Il rivetto ora è correttamente in posizione. È possibile utilizzare il filetto interno del rivetto per fissare altre lamiere o oggetti di varia natura al foro.
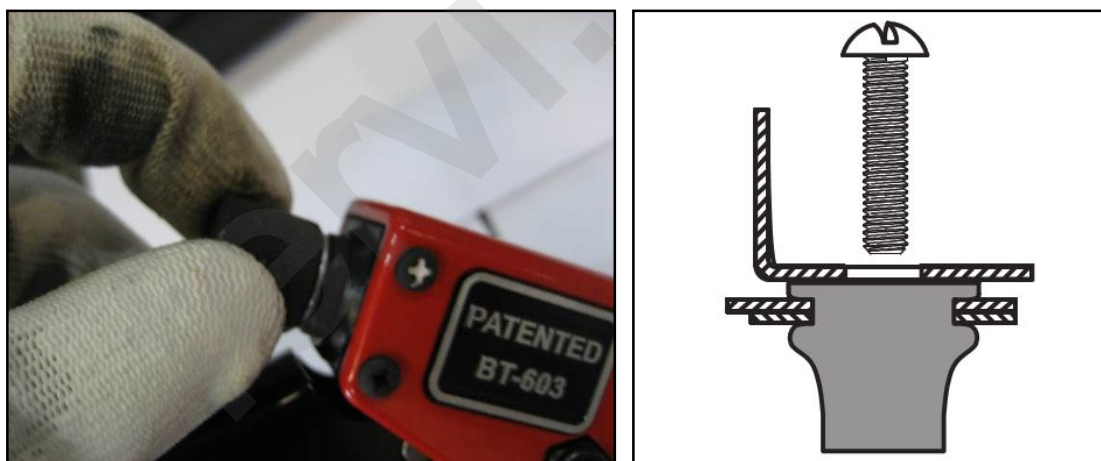
Figura 9 – Estrazione dello stelo e utilizzo del foro filettato.

# 6 MANUTENZIONE E PULIZIA

Scopo di questo capitolo è di fornire tutte le cadenze e le procedure di manutenzione necessarie per mantenere in efficienza la **Rivettatrice Art. 0469**.

| INTERVENTO | Periodicità | | |
|---|---|---|---|
| | Giornaliera | Settimanale | Mensile |
| 1. Verifica visiva generale | X | | |
| 2. Pulizia generale | | X | |
| 3. Lubrificazione parti mobili | | | X |

1. **Verifica visiva generale:** controllare lo stato generale dell'utensile pneumatico ed in particolare la presenza di eventuali parti danneggiate o mancanti.
2. **Pulizia generale:** la pulizia è necessaria per liberare il corpo da accumuli di morchia, polvere o sporcizia.
3. **Lubrificazione delle parti mobili:** lubrificate tutti gli organi meccanici mobili della rivettatrice inserendo olio all'interno del corpo della macchina dove sono presenti le parti mobili. Per procedere smontate lo stelo come descritto all'inizio del manuale.